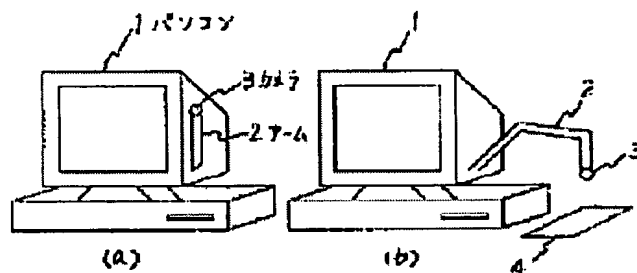


**PICTURE INPUT DEVICE**

**Patent number:** JP5073170  
**Publication date:** 1993-03-26  
**Inventor:** HASEBE TSUNENORI  
**Applicant:** TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO  
**Classification:**  
- **International:** G06F15/02; G06F1/16  
- **European:**  
**Application number:** JP19910233633 19910913  
**Priority number(s):** JP19910233633 19910913

**Abstract of JP5073170**

**PURPOSE:** To improve the operability without requiring an operator holding a camera and an object and to unnecessitate a cable connecting a camera and a personal computer so as to reduce the occupancy space by extending/contracting and bending an arm, thereby fixing the camera in the required direction and distance for the object. **CONSTITUTION:** On the side of a personal computer 1, one end of a hollow arm 2 is fitted to be freely extendable/contractible and bendable. A camera 3 is fitted on the free end of the arm 2. The input signal line of the camera 3 is introduced into the personal computer 1 through the arm 2, connected to the interface circuit through a means enabling winding, for example, torque reel or the like. Thus, the photographing can be performed after the arm 2 is extended and bent to turn the camera 3 to the subject 4 then fixed at the required distance. A picture signal from the camera 3 is conveyed to an input signal line through the arm 2, inputted to an interface circuit, processed by the microcomputer. Then data processing such as display, preservation, and conduction or the like is performed.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-73170

(43) 公開日 平成5年(1993)3月26日

(51) Int. Cl. <sup>5</sup>

G06F 1/16

15/02

識別記号

335 A 9194-5L

500 Z 2116-5L

7927-5B

F I

G06F 1/00

312

K

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

(21) 出願番号 特願平3-233633

(22) 出願日 平成3年(1991)9月13日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 長谷部 恒規

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝

府中工場内

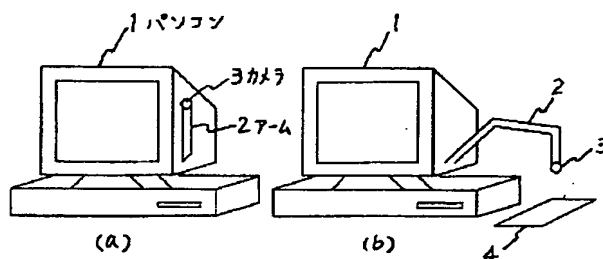
(74) 代理人 弁理士 大胡 典夫

(54) 【発明の名称】 画像入力装置

(57) 【要約】

【構成】 本発明の画像入力装置は、カメラ3などの画像入力機器を一端に保持した伸縮且つ屈曲自在なアーム2をパソコン1などの情報処理機器に取付け、カメラ3からの入力信号線をアーム2内を経由させてパソコン1内部のインタフェース回路に接続した構成である。

【効果】 アームを伸縮屈曲させることでカメラを被写体に対し所望の向きおよび距離に位置固定させることができ、操作者がカメラや被写体を保持する必要がない等操作性が向上する。また、従来技術でのカメラとパソコンとを接続するケーブルが不要となり、占有スペースが削減される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 カメラなどの画像入力機器を一端に保持した伸縮且つ屈曲自在なアームを情報処理機器に取付け、前記画像入力機器からの入力信号線を前記アーム内を経由させて前記情報処理機器内部のインタフェース回路に接続した画像入力装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【 0 0 0 1 】

【産業上の利用分野】 本発明は、情報処理機器や通信機器に画像情報を取込むための画像入力装置に関する。

## 【 0 0 0 2 】

【従来の技術】 従来、パソコン、ワークステーションなどの情報処理機器に、カメラなどの画像入力機器を接続する場合、独立したカメラと情報処理機器に内蔵されているインタフェース回路とをケーブルなどによって接続していた。

## 【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】 従来では、情報処理機器と別にカメラを備え付ける必要があり、ケーブルなどの接続を要し、占有スペースの拡大が避けられなかった。また、カメラで撮影する対象の位置や大きさにより、備え付けたカメラの方向や位置を変えたり、あるいは対象自体の位置や向きを変えたりする必要があるなど操作性にも難点があった。

【 0 0 0 4 】 そこで本発明は、情報処理機器等に直接カメラが取付けられることで、ケーブルの引き回しが無く、且つ画像の入力方向、入力距離を自在に変えられる画像入力装置を実現することを課題とする。

## 【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】 本発明の画像入力装置は、カメラなどの画像入力機器を一端に保持した伸縮且つ屈曲自在なアームを情報処理機器に取付け、前記画像入力機器からの入力信号線を前記アーム内を経由させて前記情報処理機器内部のインタフェース回路に接続した構成である。

## 【 0 0 0 6 】

【作用】 本発明の画像入力装置においては、アームを伸縮、屈曲させることで画像入力機器を撮影対象に対して所望の距離および向きに位置させることができる。

## 【 0 0 0 7 】

【実施例】 以下、図面に示した実施例に基づいて本発明を詳細に説明する。

【 0 0 0 8 】 図 1 ( a )、( b ) に本発明一実施例の画像入力装置を示す。パソコン 1 の側面に伸縮且つ屈曲自在で中空なアーム 2 が一端を取付けられ、このアーム 2 の自由端にカメラ 3 が取付けられている。カメラ 3 の入力信号線は、アーム 2 内を経由してパソコン 1 内部に導入され、繰り出し巻き込みを可能にする手段、例えばトルクリールなどを介してインタフェース回路に接続されている。

【 0 0 0 9 】 上記のように構成された本発明一実施例の画像入力装置においては、図 1 ( b ) に示すように、アーム 2 を伸ばし、屈曲させて被写体 4 にカメラ 3 を向け、所望の距離をとって位置固定した後、撮影することができる。カメラ 3 からの画像信号はアーム 2 内に通した入力信号線を伝わりインタフェース回路に入力され、マイコンによって処理され、表示、保存、伝達等適宜データ処理される。

【 0 0 1 0 】 本発明一実施例の画像入力装置によれば、別に設置されたカメラとパソコンを接続するケーブルが不要となり、占有スペースが削減される。また、カメラの方向やカメラと被写体との距離を任意に且つ簡単に變えることができ、操作者がカメラや被写体を保持する必要がない等、操作性が向上する。

【 0 0 1 1 】 次に、本発明の他の実施例を説明する。

【 0 0 1 2 】 図 2 ( a )、( b ) に示す実施例は、ラップトップ形ワークステーション 1 1 の開閉式の表示パネルに、カメラ 3 を自由端に保持したアーム 1 2 を取付けた画像入力装置である。このアーム 1 2 は、2 重構造のフレキシブルパイプが用いられており、図 2 ( b ) に示すように、適宜の長さに伸ばし、湾曲させて被写体 4 にカメラ 3 を向ける。

【 0 0 1 3 】 図 3 ( a )、( b ) に示す実施例は、ラップトップ形ワークステーション 1 1 の開閉式の表示パネルの内部に、図 2 と同じようなフレキシブルパイプを用いたアーム 2 2 を配置し、表示パネルを閉じる際にはアーム 2 2 の自由端のカメラ 3 も内部に引込ませられるようにしてある。被写体が大きな場合や、図 3 ( b ) に示すように被写体が人物 3 4 であった場合にも、カメラ 3 をその方へ向けて位置固定することで撮影できる。

【 0 0 1 4 】 上記の両実施例も図 1 の実施例と同等な効果を奏する。

【 0 0 1 5 】 なお、本発明は、パソコン、ワークステーションなどの情報処理機器だけでなく、テレビ会議システム、テレビ電話機などの通信機器にも適用できる。

## 【 0 0 1 6 】

【発明の効果】 以上詳述したように本発明によれば、カメラなどの画像入力機器を一端に保持した伸縮且つ屈曲自在なアームを情報処理機器に取付け、前記画像入力機器からの入力信号線を前記アーム内を経由させて前記情報処理機器内部のインタフェース回路に接続した画像入力装置を実現したことにより、アームを伸縮、屈曲させることで画像入力機器を被写体に対し所望の向きおよび距離に位置固定させることができ、操作者が画像入力機器や被写体を保持する必要がない等操作性が向上する。また、従来技術での画像入力機器と情報処理機器とを接続するケーブルが不要となり、占有スペースが削減される。

## 【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明一実施例の画像入力装置を示し、図 1

3

4

(a) はパソコンに取付けられて折りたたまれた状態を示す斜視図であり、図1 (b) は引き出してカメラを被写体に向けた状態を示す斜視図である。

【図2】 本発明の画像入力装置の他の実施例を示し、図2 (a) はラップトップ形ワークステーションに取付けられて格納された状態を示す斜視図であり、図2 (b) は引き出してカメラを被写体に向けた状態を示す斜視図である。

【図3】 本発明の画像入力装置の他の実施例を示し、図3 (a) はラップトップ形ワークステーションの内部に 10 取付けられた状態を示す斜視図であり、図3 (b) は引

き出してカメラを人物に向けた状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

1…パソコン

2…アーム

3…カメラ

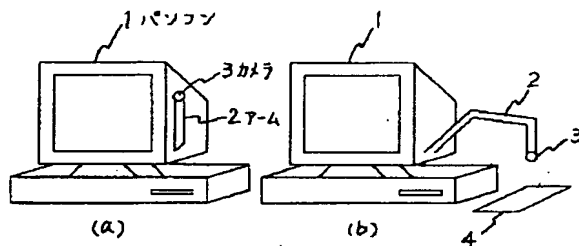
4…被写体

11…ラップトップ形ワークステーション

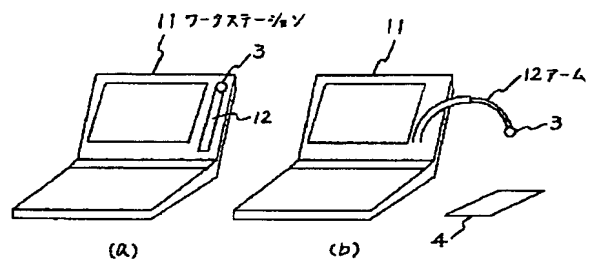
12…アーム

22…アーム

【図1】



【図2】



【図3】

